

Оглавление

Введение

Глава 1. Характеристика финансового рынка и его моделирование

1.1.Классификация и характеристика финансовых рынков

1.2.Структурные изменения финансовых процессов и причины их возникновения

1.3.Моделирование как основной инструмент исследования финансовых рынков

1.4.Отличительные черты финансового рынка и его прогнозирование

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 2. Методология финансовых расчетов.

Детерминированная финансовая математика

2.1.Простые проценты

2.2.Сложные проценты

2.3.Непрерывные проценты

2.4.Начисление процентов в условиях инфляции и налогообложения

2.5.Потоки платежей

2.6.Практические приложения теории

2.7.Эквивалентный переход от одной ставки к другой

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 3. Методы технического анализа финансового рынка

3.1.Технический анализ

3.2.Формирование валютного курса

3.3.Методы технического анализа

3.4.Скользящие средние

3.5.Осцилляторы

3.6.Волны Эллиота

3.7.Основные принципы управления рисками в техническом анализе

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 4. Анализ рядов динамики и методы краткосрочного прогнозирования финансовых показателей

- 4.1. Характеристика методов и моделей краткосрочного прогнозирования
 - 4.2. Методы и модели экспоненциальной взвешенной скользящей средней
 - 4.3. Модель Хольта—Уинтерса
 - 4.4. Метод Тейла—Вейджа
 - 4.5. Метод эволюции
 - 4.6. Метод гармонических весов
 - 4.7. Моделирование финансового рынка с использованием сплайн-функций
- Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 5. Оценка и анализ финансовых рисков

- 5.1. Общеметодические подходы к количественной оценке риска
 - 5.2. Задачи формирования портфелей ценных бумаг
 - 5.3. Формирование оптимального портфеля по методу Шарпа
 - 5.4. Многофакторные модели. Теория арбитражного ценообразования
- Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 6. Статистические методы моделирования финансово-экономических процессов. Стохастическая финансовая математика

- 6.1. Структура временных рядов финансовых показателей
 - 6.2. Математические основания стохастического анализа временных рядов
 - 6.3. Основные математические модели стохастических процессов
 - 6.4. Пример практического моделирования стохастических процессов
- Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 7. Моделирование взаимосвязей финансово-экономических показателей

- 7.1. Виды связей между финансово-экономическими показателями и этапы их статистического моделирования
- 7.2. Выявление наличия корреляционной связи между парой показателей и оценка ее тесноты

7.3.Подбор аналитической зависимости для описания взаимосвязи показателей и оценка параметров модели регрессии

7.4.Оценка качества построенной модели

7.5.Построение доверительных интервалов

7.6.Особенности построения и предпосылки использования многофакторных регрессионных моделей

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 8. Методы экспертных оценок в прогнозировании основных финансовых показателей

8.1.Общая схема комплексного прогнозирования развития финансового рынка

8.2.Обработка экспертных оценок качественных изменений объекта прогнозирования

8.3.Экспертные оценки в прогнозе количественных показателей

8.4.Обработка экспертных оценок при целевом прогнозировании развития объекта

8.5.Примеры расчетов

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Глава 9. Имитационные модели инвестиций

9.1.Понятие имитационной модели и имитационного моделирования. Особенности и возможности имитационного подхода

9.2.Имитационное моделирование систем массового обслуживания

9.3.Имитационное моделирование в рамках агрегативной математической схемы

Вопросы и задачи для повторения и самопроверки

Литература

Глоссарий

Предметный указатель